

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] In the clip which held this lead wire with the parallel rib (12) which was arranged in the wiring box, pinched lead wire between a tooth part (17) and (18), and was formed in the water flat of bottom (11) in parallel with mutual This water flat of bottom (11) extends up, and stands in a row in the left-hand side section (24) and the right-hand side section (25). The left-hand side section (24) and the right-hand side section (25) concerned accomplish the include angle of 90 degrees to a water flat of bottom (11), respectively. The left-hand side section (24) stands in a row in a tail part (15) and (16), and this tail part laps with a top horizontal level (13). The clip with which it was improved for [which is characterized by securing fixing the reversibility of a clip (10), and this clip to an associated connector by the water flat of bottom (11) and the top horizontal level (13)] module wiring.

[Claim 2] The contact section of a clip (10) is formed of top tongue (21) and bottom tongue (22). The top tongue concerned and bottom tongue extend a top horizontal level (13) and a water flat of bottom (11), respectively, and come to bend them inside in parallel with mutual. It is the clip with which it was improved for [which is characterized by having equipped top tongue with the middle ramp (21a) and the inclination edge (21b), and equipping bottom tongue with a middle ramp (22a) and an inclination edge (22b) / according to claim 1] module wiring.

[Claim 3] The middle ramp (21a) of top tongue (21), an inclination edge (21b), and the middle ramp (22a) and inclination edge (22b) of bottom tongue (22) are the clip with which the predetermined include angle was accomplished and it was improved for [which is characterized by the top-most vertices of the include angle concerned being in contact with the top horizontal level (13) and the water flat of bottom (11), respectively / according to claim 1 or 2] module wiring, respectively.

[Claim 4] A water flat of bottom (11) and a top horizontal level (13) are the clip with which it was improved for [which is characterized by having the hemispherical projected part (20), respectively / according to claim 1 to 3] module wiring.

[Claim 5] A water flat of bottom (11) and a top horizontal level (13) are the clip with which it was improved for [which is characterized by equipping pars intermedia with the rectangle-like bolting hole (14), respectively / according to claim 1 to 4] module wiring.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with the clip with which it was improved for module wiring.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Wiring usually performed is included in wiring in an automobile by inserting clips for wiring in the edge of lead wire.

[0003]

Although various clips are sold, the fundamental difference during these clips is in the insertion approach of a pin terminal for the clip used as the configuration of a clip, and a socket terminal. Electric actuation of a clip changes with configurations of an electric contact part. As a conventional clip, there are two Spain country utility model No. (improved insurance terminal) 244,185, i.e., the Spain country utility model, and the Spain country utility model No. (improved socket terminal) 270,225 of the same name.

[0004]

[The background of a design]

In order to fully operate wiring between a pin terminal and a socket terminal, it is very important that the pressure to and a pin terminal as much as possible with a large touch area is always maintained, and these things determine good conductivity. Moreover, in order to acquire good conductivity, the ingredient which constitutes a pin terminal and a socket terminal is a suitable alloy, and it is also important to always maintain the greatest conductivity. The ingredient or alloy which contains iron at a high rate is not desirable. Although there are some which make iron a core material, it will pass through a covering object, it will fall by the time, the iron part of an alloy will expose it, the rust which is not desirable will be produced, and this will affect actuation of conductivity and a terminal.

[0005]

About a terminal, relation with other units like a wiring box must also be taken into consideration. That is, a terminal must have the appearance which enables connection to wiring BOKKURU while being able to secure good connection.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

This design tends to offer the clip for module wiring which satisfied the requirements like the above, and is made.

[0007]

[Means for Solving the Problem]

In the clip which held this lead wire with the parallel rib which this design was arranged in the wiring box, pinched lead wire between tooth parts, and was formed in the water flat of bottom in parallel with mutual in order to solve the above-mentioned technical problem This water flat of bottom extends up, and stands in a row in the left-hand side section and the right-hand side section, and the left-hand side section and the right-hand side section concerned accomplish

the include angle of 90 degrees to a water flat of bottom, respectively. The left-hand side section stands in a row in a tail part, this tail part laps with a top horizontal level, and the clip with which it was improved for [which is characterized by securing fixing the reversibility of a clip and this clip to an associated connector by the water flat of bottom and the top horizontal level] module wiring is offered.

[0008]

The contact section of a clip is formed of top tongue and bottom tongue, the top tongue concerned and bottom tongue extend a top horizontal level and a water flat of bottom, respectively, it comes to bend inside in parallel with mutual, and, as for top tongue and bottom tongue, it is desirable respectively to make it make a middle ramp and an inclination edge have.

[0009]

Top tongue, the middle ramp of bottom tongue, and an inclination edge accomplish a predetermined include angle, respectively, and, as for the top-most vertices of the include angle concerned, it is desirable respectively to make as [touch / a top horizontal level and a water flat of bottom].

[0010]

As for a water flat of bottom and a top horizontal level, it is desirable respectively to have the hemispherical projected part.

[0011]

As for a water flat of bottom and a top horizontal level, it is desirable respectively to equip pars intermedia with the rectangle-like bolting hole.

[0012]

[Example]

The detail and the description of this design become whether to be ** by the following explanation performed with reference to an accompanying drawing. Although the detail illustrates a possible example and being explained, this design is not limited to the detail shown here. Therefore, it must be thought that the following explanation is what [instantiation- / a thing] also without what kind of limitation.

[0013]

First, when the name of each part shown in the accompanying drawing is listed, 10 clips. In 11, a water flat of bottom and 12 a top horizontal level and 14 for an parallel rib and 13 A bolting hole, In a tail part and 16, a tail part and 17 a tooth part and 19 for a tooth part and 18 A pin terminal, [15] 20 — a hemispherical projected part and 21 — top tongue and 21a — a middle ramp and 21b — an inclination edge and 22 — for an inclination edge and 23, as for the left-hand side section and 25, a circular hole and 24 are [bottom tongue and 22a / a middle ramp and 22b / the right-hand side section and 26] pars intermedia.

[0014]

Drawing 1 is drawing of longitudinal section of the clip 10 in one to 1 line of drawing 2 .

Drawing 2 is the top view of a clip 10.

Drawing 3 is another sectional view of a clip 10.

[0015]

As shown in drawing 1 , in one example of this design, the almost even water flat of bottom 11 is formed. This water flat of bottom 11 extends in a longitudinal direction, and stands in a row in the left-hand side section 24 and the right-hand side section 25. The left-hand side section 24 stands in a row in tail parts 15 and 16. These tail parts 15 and 16 have accomplished this left-hand side section 24 and the include angle of 90 degrees.

[0016]

The tooth part 18 and the additional tooth part 17 are formed in the anterior part and the edge of the water flat of bottom 11. Moreover, there is an parallel rib 12 of a lot in this part. This rib 12 and tooth parts 17 and 18 achieve the function to hold the conductor cable which passes along the meantime. Tooth parts 17 and 18 hold a conductor cable to the inside.

[0017]

The water flat of bottom 11, this water flat of bottom 11, and the top horizontal level 13 that is an extension of the flank 25 which accomplishes the include angle of 90 degrees are parallel to

mutual, and after lying one upon another, it extends in parallel toward the method of inside. The top tongue 21 and the bottom tongue 22 are parallel to the water flat of bottom 11 and the top horizontal level 13, and level. The top tongue 21 and the bottom tongue 22 form the contact of a clip 10.

[0018]

The top tongue 21 and the bottom tongue 22 were prolonged in the inner direction, and are equipped with the middle ramps 21a and 22a and the inclination edges 21b and 22b by the interstitial segment of a clip 10, respectively. Such ramp 21a-21b and 22a-22b accomplished the predetermined include angle, and the top-most vertices of the include angle concerned are in contact with the top horizontal level 13 and the water flat of bottom 11.

[0019]

The hemispherical projected part 20 has projected from the water flat of bottom 11 to the method of outside, and the hemispherical projected part 20 has projected from the top horizontal level 13 to the method of outside similarly. While the reversibility of a clip 10 is guaranteed by this, it enables it to put a clip 10 into a jack box in both locations. Therefore, assembly can be manually performed now and assembly becomes an easy remarkable thing. Moreover, putting the clip 10 which causes bad assembly into a location reverse in a box also becomes being normal.

[0020]

The top horizontal level 13 and the water flat of bottom 11 were bound tight to pars intermedia, and are equipped with the hole 14. If these bolting holes 14 are easy, they close holding the clip 10 put into the jack box with a projected part or a rib.

[0021]

[Effect of the Device]

If a pin terminal 19 is inserted between the top tongue 21 level on the whole and the bottom tongue 22, connection of a clip 10 will be secured completely. Since the top tongue 21 and the bottom tongue 22 have fixed flexibility by ramp 21a-21b and 22a-22b, the insertion stress of a pin terminal does not make the top tongue 21 and the bottom tongue 22 produce risk. Moreover, as shown in drawing 3, since a clip 10 is covered with the top horizontal level 13 and tail parts 15 and 16 and the closing cube type is made, even when it has sufficient rigidity and a pin terminal 19 is inserted between the top tongue 21 and the bottom tongue 22, contact force is not spoiled for the special configurations of the top tongue 21 and the bottom tongue 22.

[0022]

The top tongue 21 and the bottom tongue 22 are the bending sections of the water flat of bottom 11 and the top horizontal level 13, metals are made easy to slide and the special bending contact configuration has desirable effect on the pressure of the top tongue 21 to insertion and this pin terminal 19 and the bottom tongue 22 of a pin terminal 19.

[0023]

On the other hand, since the top tongue 21 and the bottom tongue 22 are parallel to mutual, contact is secured in all the usable front faces of a pin terminal 19.

[0024]

This design shown in a specification and an accompanying drawing offers easily the easy and efficient structure which can be carried out, and certainly constitutes a new industrial result.

[0025]

It checks that it is possible to add a situation, operationally required modification, and fine correction to this design here, without changing or correcting the summary of this design shown in a utility model registration claim.

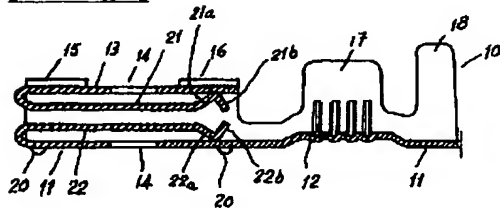
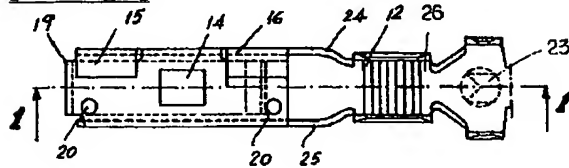
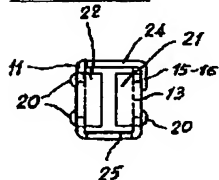
[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]**[Drawing 2]****[Drawing 3]**

[Translation done.]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-62973

(43)公開日 平成5年(1993)8月20日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

H 0 1 R 13/115

B 7129-5E

13/11

K 7129-5E

13/193

7129-5E

審査請求 未請求 請求項の数5(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-25418

(22)出願日 平成4年(1992)3月25日

(31)優先権主張番号 9200412

(32)優先日 1992年1月28日

(33)優先権主張国 スペイン(ES)

(71)出願人 592088138

メカニスムス アウグジリアレス インダ

ストリアレス エスエー

MECANISMOS AUXILIAR

ES INDUSTRIALES SOC

IEDAD ANONIMA

スペイン国 43800 タラゴナ ヴァルス

パセイグ デ レスタシオ ナンバー14

(72)考案者 ベレ モラグエス シウラナ

スペイン国 43800 タラゴナ ヴァルス

パセイグ デ レスタシオ ナンバー14

(74)代理人 弁理士 長野 光宏

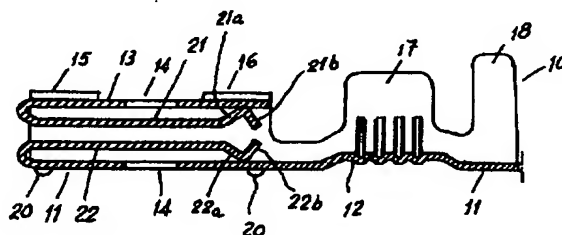
最終頁に続く

(54)【考案の名称】 モジュール配線用の改良されたクリップ

(57)【要約】

【目的】 確実な接続を保証すると共に十分な剛性を有するモジュール配線用のクリップを提供する。

【構成】 配線ボックス内に配設され、導線を歯部間に挟持し、水平底部に相互に平行に形成された平行リブにより該導線を保持するようにしたクリップにおいて、該水平底部は上方に延びて左側部と右側部に連なり、当該左側部と右側部は水平底部に対しそれぞれ90°の角度を成し、左側部はテール部に連なり、該テール部は上側水平部に重なり、水平底部と上側水平部とによりクリップの可逆性と該クリップを対応コネクタに固定することを確保するようにした、モジュール配線用の改良されたクリップ。



(2)

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 配線ボックス内に配設され、導線を歯部（17）（18）間に挟持し、水平底部（11）に相互に平行に形成された平行リブ（12）により該導線を保持するようにしたクリップにおいて、該水平底部（11）は上方に延びて左側部（24）と右側部（25）に連なり、当該左側部（24）と右側部（25）は水平底部（11）に対しそれぞれ90°の角度を成し、左側部（24）はテール部（15）（16）に連なり、該テール部は上側水平部（13）に重なり、水平底部（11）と上側水平部（13）とによりクリップ（10）の可逆性と該クリップを対応コネクタに固定することを確保するようにしたことを特徴とする、モジュール配線用の改良されたクリップ。

【請求項2】 クリップ（10）の接触部は上側舌部（21）と下側舌部（22）とにより形成され、当該上側舌部と下側舌部はそれぞれ上側水平部（13）と水平底部（11）を延長して内側に相互に平行に折り曲げてなり、上側舌部は中間傾斜部（21a）と傾斜端部（21b）とを備え、下側舌部は中間傾斜部（22a）と傾斜端部（22b）とを備えていることを特徴とする請求項1記載のモジュール配線用の改良されたクリップ。

【請求項3】 上側舌部（21）の中間傾斜部（21a）と傾斜端部（21b）及び下側舌部（22）の中間傾斜部（22a）と傾斜端部（22b）はそれぞれ所定の角度を成し、当該角度の頂点はそれぞれ上側水平部（13）及び水平底部（11）に接していることを特徴とする請求項1又は2記載のモジュール配線用の改良されたクリップ。

【請求項4】 水平底部（11）と上側水平部（13）はそれぞれ半球状突部（20）を備えていることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のモジュール配線

用の改良されたクリップ。

【請求項5】 水平底部（11）と上側水平部（13）はそれぞれ中間部に長方形の締め付け孔（14）を備えていることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のモジュール配線用の改良されたクリップ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 図2の1-1線におけるクリップの縦断面図である。

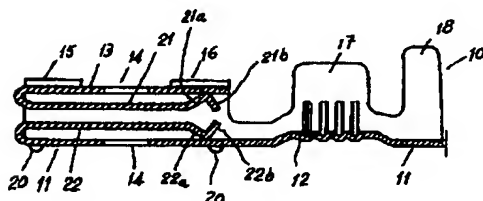
【図2】 クリップの平面図である。

【図3】 クリップの別の断面図である。

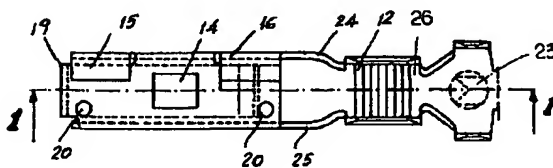
【符号の説明】

- 10 クリップ
- 11 水平底部
- 12 平行リブ
- 13 上側水平部
- 14 締め付け孔
- 15 テール部
- 16 テール部
- 17 歯部
- 18 歯部
- 19 ピン端子
- 20 半球状突部
- 21 上側舌部
- 21a 中間傾斜部
- 21b 傾斜端部
- 22 下側舌部
- 22a 中間傾斜部
- 22b 傾斜端部
- 23 円形孔
- 24 左側部
- 25 右側部
- 26 中間部

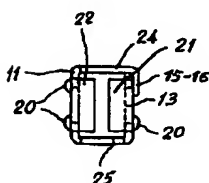
【図1】



【図2】



【図3】



(3)

フロントページの続き

(72) 考案者 ジョアン ヴィラドロサ パルド
スペイン国 43800 タラゴナ ヴァルス
バセイグ デ レスタシオ ナンバー14

(4)

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案はモジュール配線用の改良されたクリップに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

自動車における配線には、導線の端部に配線用クリップを挿入することにより通常行なわれる配線が含まれる。

【0003】

種々のクリップが販売されているが、これらのクリップ間の基本的な相違点は、クリップの形状及びソケット端子となるクリップに対するピン端子の挿入方法にある。クリップの電氣的な動作は電氣的接触部分の形状により異なる。従来のクリップとしては、同一名称の二つのスペイン国実用新案、即ちスペイン国実用新案第244, 185号（改良された安全端子）及びスペイン国実用新案第270, 225号（改良されたソケット端子）がある。

【0004】

【考案の背景】

ピン端子とソケット端子との間の配線を十分に機能させるためには、接触面積が可能な限り大きいこと及びピン端子に対する圧力が常時維持されることが極めて重要であり、これらのことが良好な導電性を決定するのである。また、良好な導電性を得るためには、ピン端子とソケット端子を構成する材料が適切な合金であり、常に最大の導電率を維持することも重要である。鉄を高い割合で含む材料若しくは合金は好ましくない。鉄を芯材とするものもあるが、被覆体は経時により落下し、合金の鉄部が露出して好ましくない錆を生じ、これが導電性と端子の動作に影響を及ぼすことになる。

【0005】

端子については、配線ボックスのような他のユニットとの関係も考慮に入れなければならない。即ち、端子は良好な連結を確保し得るものであると共に配線ボックスに対する接続を可能にする外形を有するものでなければならない。

(5)

【0006】

【考案が解決しようとする課題】

本考案は、上記の如き要件を満たしたモジュール配線用のクリップを提供しようとしてなされたものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本考案は、配線ボックス内に配設され、導線を歯部間に挟持し、水平底部に相互に平行に形成された平行リブにより該導線を保持するようにしたクリップにおいて、該水平底部は上方に延びて左側部と右側部に連なり、当該左側部と右側部は水平底部に対しそれぞれ90°の角度を成し、左側部はテール部に連なり、該テール部は上側水平部に重なり、水平底部と上側水平部とによりクリップの可逆性と該クリップを対応コネクタに固定することを確保するようにしたことを特徴とする、モジュール配線用の改良されたクリップを提供するものである。

【0008】

クリップの接触部は上側舌部と下側舌部とにより形成され、当該上側舌部と下側舌部はそれぞれ上側水平部と水平底部を延長して内側に相互に平行に折り曲げてなり、上側舌部と下側舌部はそれぞれ中間傾斜部と傾斜端部を備えさせるようにするのが望ましい。

【0009】

上側舌部と下側舌部の中間傾斜部と傾斜端部はそれぞれ所定の角度を成し、当該角度の頂点はそれぞれ上側水平部及び水平底部に接するようになることが望ましい。

【0010】

水平底部と上側水平部はそれぞれ半球状突部を備えていることが望ましい。

【0011】

水平底部と上側水平部はそれぞれ中間部に長方形の締め付け孔を備えていることが望ましい。

【0012】

(6)

【実施例】

本考案の詳細と特徴は添付図面を参照して行なう下記の説明により明かとなる。その詳細は可能な実施例を例示して説明するが、本考案はここに示す詳細に限定されるものではない。従って、下記の説明はいかなる限定をも伴わない例示的なものであると考えなければならない。

【0013】

まず、添付図面に示されている各部の名称を列記すると、10はクリップ、11は水平底部、12は平行リブ、13は上側水平部、14は締め付け孔、15はテール部、16はテール部、17は歯部、18は歯部、19はピン端子、20は半球状突部、21は上側舌部、21aは中間傾斜部、21bは傾斜端部、22は下側舌部、22aは中間傾斜部、22bは傾斜端部、23は円形孔、24は左側部、25は右側部、26は中間部である。

【0014】

図1は図2の1-1線におけるクリップ10の縦断面図である。

図2はクリップ10の平面図である。

図3はクリップ10の別の断面図である。

【0015】

図1に示すように、本考案の一実施例においては、ほぼ平らな水平底部11が設けられている。該水平底部11は左右方向に延びて左側部24と右側部25に連なっている。左側部24はテール部15、16に連なっている。これらのテール部15、16は該左側部24と90°の角度を成している。

【0016】

水平底部11の前部と端部とに歯部18と追加の歯部17とが設けられている。また、この部分には一組の平行リブ12がある。該リブ12と歯部17、18はその間を通る導体ケーブルを保持するという機能を果す。歯部17、18は導体ケーブルをその内側に保持するものである。

【0017】

水平底部11と該水平底部11と90°の角度を成す側部25の延長部である上側水平部13とは相互に平行であり、折り重なった後内方に向って平行に延び

(7)

る。上側舌部21と下側舌部22は水平底部11と上側水平部13とに平行であり且つ水平である。上側舌部21と下側舌部22はクリップ10の接点を形成する。

【0018】

上側舌部21と下側舌部22は内方に延び、クリップ10の中間部分で中間傾斜部21a、22a及び傾斜端部21b、22bをそれぞれ備えている。これらの傾斜部21a-21b及び22a-22bは所定の角度を成し、当該角度の頂点は上側水平部13及び水平底部11に接している。

【0019】

水平底部11から半球状突部20が外方に突出しており、同様に上側水平部13からも半球状突部20が外方に突出している。このことにより、クリップ10の可逆性が保証されると共にクリップ10を両方の位置でジャッキボックスに入れることが可能となる。そのため、組立を手作業で行なうことができるようになり、組立が著しく容易なものとなる。また、悪い組立の原因となるようなクリップ10をボックス内に逆の位置に入れることも正常なこととなる。

【0020】

上側水平部13と水平底部11は中間部に締め付け孔14を備えている。これらの締め付け孔14はジャッキボックスに入れたクリップ10を突部又はリブにより保持することを容易ならしめる。

【0021】

【考案の効果】

全体的に水平な上側舌部21と下側舌部22との間にピン端子19を挿入すればクリップ10の接続が完全に確保される。上側舌部21と下側舌部22は傾斜部21a-21b及び22a-22bにより一定のたわみ性を有するため、ピン端子の挿入ストレスは上側舌部21と下側舌部22に危険を生じさせることはない。また、図3に示すように、クリップ10は上側水平部13とテール部15、16とにより覆われて閉鎖箱形をなしているため十分な剛性を有し、ピン端子19が上側舌部21と下側舌部22との間に挿入されたときでも上側舌部21と下側舌部22の特殊な形状のため接触力が損われることはない。

(8)

【0022】

上側舌部21と下側舌部22は水平底部11と上側水平部13の折り曲げ部であり、その特殊な折曲接触形状は金属同士を滑りやすくさせ、ピン端子19の挿入及び該ピン端子19に対する上側舌部21と下側舌部22の圧力に好ましい影響を与える。

【0023】

一方、上側舌部21と下側舌部22は相互に平行であるため、ピン端子19の使用可能な全表面において接触が確保される。

【0024】

明細書及び添付図面に示される本考案は容易に実施可能な簡単且つ効率的な構造を提供するものであり、新しい工業的成果を確実に構成するものである。

【0025】

実用新案登録請求の範囲に示される本考案の要旨を変更若しくは修正することなく、状況及び実施上必要な変更及び細かな修正を本考案に加えることが可能であることをここに確認しておく。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.